ORIGINALES

Medicina a bordo: demora en la solicitud de asistencia médica por radio

F. Gómez y Muñiz*, J. L. de Miguel Gallego*, R. Valero Alcaide**

*Centro Radio Médico Español. Instituto Social de la Marina. Madrid
**Facultad de Medicina de la Universidad Complutense. Madrid

RESUMEN
Objetivos: Saber que ocurre con los pacientes a bordo antes de contactar con un centro radio-médico (cuánto se tarda en contactar desde la aparición de los síntomas, cómo se utiliza el botiquín de a bordo, ...).
Metodología: Estudio descriptivo prospectivo de 120 historias clínicas del Centro Radio Médico Español correspondientes a 1997.
Resultados: A bordo de un buque sin médico, se tarda una media de 5 días y 8 horas desde que debuta el proceso patológico hasta que se solicita consejo médico por radio. Esta demora es mayor para las enfermedades y menor para los accidentes. Más del 27 % de los tripulantes ya han recibido algún tratamiento con fármacos del botiquín de a bordo antes de consultar con un médico. El primer oficial de puente y el contramaestre son los que más tardan en solicitar la consulta.
Conclusiones: Se debe de potenciar la formación de los responsables sanitarios de a bordo sobre los recursos de que pueden disponer y de los riesgos de su mala utilización.
Palabras clave: educación sanitaria, telemedicina, telecomunicaciones, consulta a distancia

MEDICINE ON BOARD: DELAY ASKING FOR RADIO MEDICAL ADVICE (SPANISH RADIO MEDICAL ADVICE CENTER)
ABSTRACT
Objectives: To know what happens with the patients before contacting to a radio medical advice centre (how much time from the symptoms begin, how do they use the medical chest on board, …).
Methodology: Prospective and descriptive study of 120 medical records from the radio medical advice centre in 1997.
Results: Mean time from the beginning of the pathology to asking for a radio medical help was 5 days and 8 hours. This delay is higher for diseases than for accidents. More than 27 % of the crew had already received some treatment with medicines from the medical chest before consulting to the doctor. The delay in asking for medical advice is longer in the case of the bridge mate and the warrant officer.
Conclusions: We should promotion training for the staff responsible of the medical chest and health on board to facilitate their knowledge about the medical resources at their disposal and the risk of a bad use of them.
Keywords: health education, telemedicine, telecommunications, remote consultation

INTRODUCCIÓN

El aislamiento a que están sometidas las tripulaciones de los buques en navegación constituye una dificultad añadida para su salud; no sólo por los efectos perniciosos que sobre ella pueda tener sino, también, por el difícil acceso a los cuidados sanitarios cuando aparece la enfermedad.

Desde hace años se ha intentado solventar el problema de alejamiento de la atención sanitaria mediante el empleo de los distintos medios de comunicación con que se cuenta a bordo y la participación de centros médicos especializados en la atención médica a distancia.[1]

Aunque en los últimos años el número de Centros Radio-Médicos se ha incrementado [2,3] y el volumen de consultas médicas a distancia es considerable, la bibliografía y los datos sobre este tipo de asistencia sanitaria siguen siendo escasos.[4]

Tampoco se dispone de mucha información acerca de como se utiliza el botiquín de a bordo antes de contactar con un centro radio-médico, o en los casos en los que directamente no se solicita consejo sanitario.[5]

MATERIAL Y MÉTODO

Para este estudio, descriptivo y retrospectivo, se han

Correspondencia: Fernando Gómez y Muñiz. Centro Radio Médico Español. Instituto Social de la Marina. C/Génova, 20. 28004. Madrid.

utilizado las historias clínicas de los 10 primeros casos de cada uno de los 12 meses del año 1997, que solicitaron consejo médico al Centro Radio Médico Español (120 pacientes diferentes).

El número total de casos que se atendieron durante ese mismo período de tiempo fue de 1.931. Se han analizado las siguientes variables con sus distintas categorías:

1.- Tiempo transcurrido, en horas, desde el comienzo de los síntomas hasta la solicitud de consejo médico por radio.
2.- Tipo de proceso para el que se solicita asistencia.
3.- Toma de algún medicamento antes de la consulta médica.
4.- Tipo de buque desde el que se solicita la asistencia.
5.- Cargo o puesto a bordo que desempeña el paciente.

Los datos han sido analizados con el programa estadístico “Statgraphics” versión 7.1 para DOS; los estadísticos utilizados han sido la T de Student, la ¡2 y se ha aceptado un nivel de significación para $p< 0.05$.

RESULTADOS

Hubo 6 casos, de los 120 analizados, (5% del total) en los que no existía constancia en la historia clínica del tiempo transcurrido desde el comienzo de los síntomas hasta el momento de solicitar la consulta médica.

La demora media en solicitar asistencia fue de 5 días y 8 horas; con un mínimo de 1 hora y un máximo de 60 días (1 caso).

La proporción entre solicitud de asistencia por síntomas relacionados con una enfermedad o debidos a un accidente ha sido de un 77,5% para enfermedad (93 casos) y un 22,5% para accidentes (27 casos), datos similares a los de otros centros radio-médicos.[4,6]

Existe una diferencia estadísticamente significativa (p=0,0117) entre la tardanza en solicitar ayuda médica para una enfermedad o para un accidente. Cuando los síntomas corresponden a una enfermedad tardan, de media, 6 días y 10 horas en solicitar la ayuda; mientras que si ocurre un accidente solo se demoran 1 día y 7 horas en contactar con el centro médico. (Figura 1).

Debido a la existencia de un botiquín reglamentario a bordo nos ha parecido importante ver la utilidad que se le da, sin consejo médico previo, comprobando que, de los buques que solicitaron algún tipo de asistencia, solo el 30% confirmaron no haber administrado ninguna medicación al paciente hasta haber recibido este asesoramiento médico.

Más de la cuarta parte de los pacientes (27,5%) "ya se había automedicado"; y en el 42,5% de los casos no aparece ninguna anotación en la historia que permita incluirlos en uno u otro grupo (Figura 2); pero en cualquier caso, no se han detectado diferencias significativas entre haber tardado más o menos horas en solicitar asistencia y el hecho de recibir o no "automedicación".

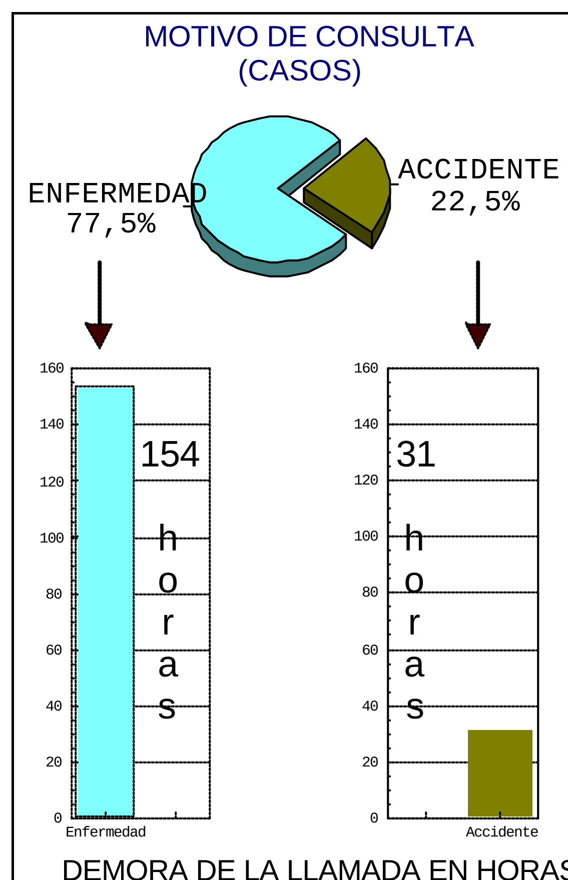


Figura 1. Motivo de consulta radiomédica y demora de la llamada en horas

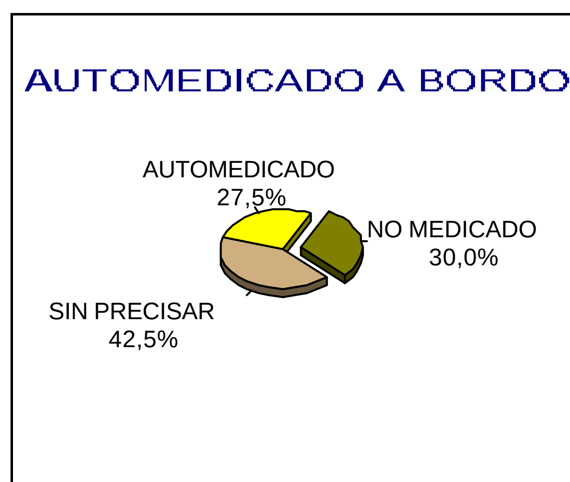


Figura 2. Medicación recibida antes de la llamada radiomédica

El tipo de buque que demandó la asistencia no determina diferencias ni en cuanto a la demora en pedir ayuda, ni en

haber administrado ya alguna medicación antes de recabar consejo médico.

La mayoría de las consultas radio-médicas analizadas en este trabajo las solicitaron buques de pesca -un 95% aproximadamente-; que es lo habitual en el C.R.M.E., pues se ha detectado, especialmente en los últimos años, un descenso de las llamadas procedentes de buques mercantes, paralelamente a la disminución de este tipo de flota.

El análisis del puesto de trabajo a bordo, agrupando a los trabajadores en 5 categorías (Puente, Máquinas, Cubierta, Fonda y Otros) no mostró diferencias significativas en cuanto al número de horas que se tardó en consultar con el C.R.M.E.

Sin embargo, cuando separamos a cada trabajador según su cargo a bordo nos encontramos con que dos puestos concretos: el de primer oficial y el de contramaestre, presentan diferencias estadísticamente significativas con el resto de los puestos de trabajo a bordo. (Figura 3).Los pacientes con cargo de primer oficial recibieron el consejo médico una vez transcurridos 30 días y 12 horas desde el comienzo de sus síntomas; lo que representa la mayor demora, y da lugar a diferencias significativas con todas y cada una de las categorías de trabajadores a bordo.

El otro grupo mencionado en este apartado, el de los contramaestres, solo presenta diferencias significativas con los marineros de cubierta. Mientras que un contramaestre tarda 11 días en recibir el consejo por consulta radio-médica, el marinero lo suele recibir a los 3 días y 22 horas.

La categoría que más se acerca a esos 5 días y 8 horas de tiempo medio de demora es la de capitán/patrón; y las que más pronto reciben los consejos médicos son todas las de máquinas (menos de 2 días), excepto el jefe de máquinas que tarda algo más de 11 días.

El análisis en función de la bandera del buque hemos decidido eliminarlo por no constituir un elemento diferenciador porque, a pesar de la gran diversidad de pabellones que hemos encontrado, en casi todos los casos el responsable sanitario a bordo era español, y el botiquín reglamentario de que disponían era el "número 2" correspondiente a la Orden de Presidencia del Gobierno de 4 de diciembre de 1.981.

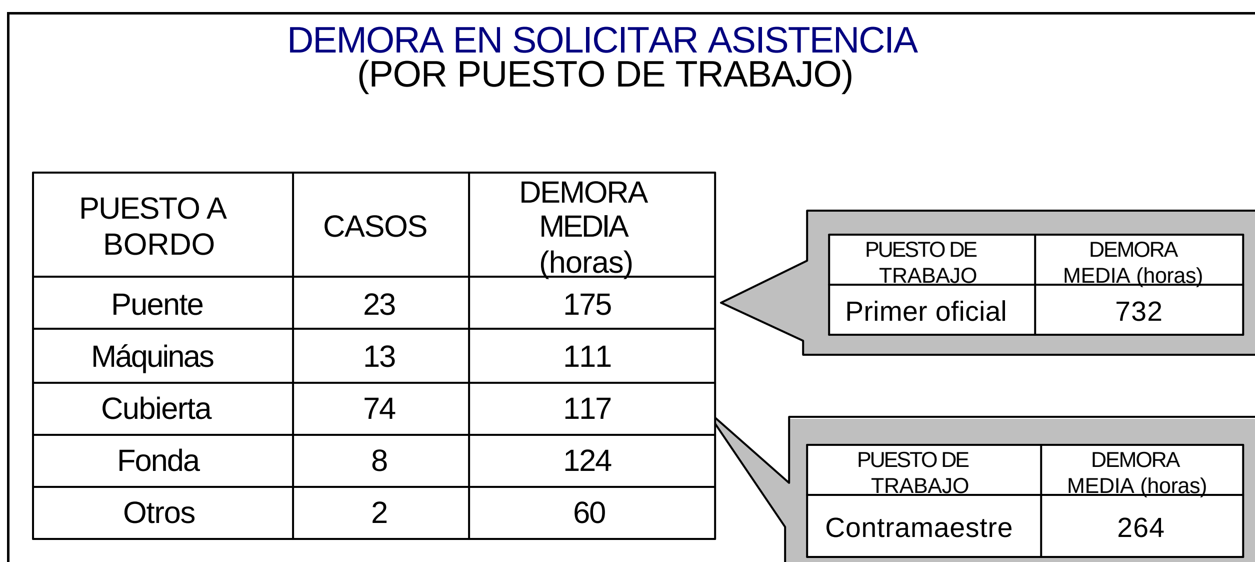
CONCLUSIONES

Es imprescindible realizar una "historia clínica" minuciosa y detallada, máxime en una situación en la que no se va a tener acceso directo al paciente, para evitar la ausencia de datos que puedan dificultar el seguimiento del proceso.

Parece que el factor determinante para solicitar una consulta radio-médica es la aparatosidad del cuadro (los accidentes se consultan mucho antes que otras patologías, independientemente de la posible gravedad real).

Por ello sería conveniente que en la formación que se imparte a los tripulantes se les enseñaran los signos y síntomas que indican la necesidad de asesoramiento médico sin demora.

La existencia de un botiquín reglamentario a bordo además de ser una necesidad, una ayuda y una obligación, puede llegar a convertirse en un peligro si no se utiliza adecuadamente, esto adquiere mayor relevancia con el


DEMORA EN SOLICITAR ASISTENCIA
(POR PUESTO DE TRABAJO)

PUESTO A BORDO	CASOS	DEMORA MEDIA (horas)
Puente	23	175
Máquinas	13	111
Cubierta	74	117
Fonda	8	124
Otros	2	60

PUESTO DE TRABAJO	DEMORA MEDIA (horas)
Primer oficial	732

PUESTO DE TRABAJO	DEMORA MEDIA (horas)
Contramaestre	264

Figura 3. Demora en solicitar asistencia por puesto de trabajo

nuevo botiquín recomendado por la Unión Europea, en el que el número de fármacos, sus posibles efectos secundarios y contraindicaciones, es mayor que en el botiquín actualmente en uso.

Si solo una tercera parte de los tripulantes que solicitan una consulta médica por radio no han utilizado ya el botiquín de a bordo antes de llamar, es necesario advertir a los responsables sanitarios de a bordo de los riesgos de los medicamentos con que cuentan.

El hecho de que los puestos de trabajo para los que existió más demora en la solicitud de atención sean de "mandos intermedios" solo se nos ocurre atribuirlo a factores laborales pues su acceso a los recursos sanitarios es igual que el resto de la tripulación.

BIBLIOGRAFÍA

1. W.H.G. Goethe, E.N.Watson, D.T. Jones: Handbook of Nautical Madicine. Ed.: Springer-Verlag. Berlín. 1984.
2. The Ship Captain's Medical Guide. Department of Transport. HMSO. London. 1989.
3. Amenta F, et al: Telemedicine and medical care to ships without a doctor on board. J Telemed Telecare. 1998; 4 Suppl 1: 44-45
4. W.H.G. Goethe, E.N.Watson, D.T. Jones: Manual de Medicina Náutica. Ed.: Springer-Verlag Ibérica. Barcelona. 1992.
5. Guía Médica Internacional de a bordo. OMS. Ginebra. 1989.
6. Strange-Vognsen HH, et al. ["Radio-medical Advice Service" – 14 years of overseas medical advice]. Ugeskr Laeger. 1996 Sep 9; 158(37):5166-5168.